Formular für die Meldung von Solaranlagen im Kanton St.Gallen

Dieses Formular ist spätestens 30 Tage vor Baubeginn der Bauverwaltung einzureichen.
Es kann für die Meldung nach Art. 18a RPG verwendet werden. Bei bewilligungspflichtigen Anlagen ist zusätzlich das kantonale Baugesuchsformular einzureichen.

Bauherrschaft

Name, Firma _____ Tel. _____

Vorname _____ E-Mail _____

Strasse/Nr. _____ PLZ/Ort _____

Grundeigentümer/in

Name, Firma _____ Tel. _____

Vorname _____ E-Mail _____

Strasse/Nr. _____ PLZ/Ort _____

Projektverfasser/in

Name, Firma _____ Tel. _____

Vorname _____ E-Mail _____

Strasse/Nr. _____ PLZ/Ort _____

Thermische Solaranlage (Wärmeproduktion) ☐

Photovoltaikanlage (Stromproduktion) ☐ Gesamtleistung (kWp) _____

- Standort Wechselrichter _____
- Speicheranlage (Strom) vorgesehen? ☐ Nein ☐ Ja (brandschutztechn. Bewilligung klären)

Anlage-Standort

Strasse/Nr. _____ Grundstücks-Nr. _____

PLZ/Ort _____ Versicherungs-Nr. _____

Kultur- oder Naturdenkmal betroffen? ☐ Nein ☐ Ja (Baubewilligung erforderlich)
(vgl. Art. 32b RPV)

Ausführung

- Steildach:
  - Dachfläche im rechten Winkel max. 20 cm überragend ☐ Ja ☐ Nein
  - Nicht über Dachfläche hinausragend ☐ Ja ☐ Nein
  - reflexionsarm nach dem Stand der Technik ☐ Ja ☐ Nein
  - Module kompakt angeordnet gem. Art. 32a Abs. 1 Bst. d RPV ☐ Ja ☐ Nein

- Flachdach:
  - Nicht höher als 1 m über OK Dachrand ☐ Ja ☐ Nein
  - Zurückversetzt gemäss Art. 32a Abs. 1bis Bst. b RPV ☐ Ja ☐ Nein
  - reflexionsarm nach Stand der Technik ☐ Ja ☐ Nein
  - Dachaufbau unverändert (Retention / Begrünung) ☐ Ja ☐ Nein

- Blitzschutzanlage (äusserer Blitzschutz) ☐ nicht vorhanden ☐ vorhanden (Anschlusspflicht)
- Farbe von Modulen/Kollektor und Rahmen _____ / _____
- Fläche Solaranlage (m²) _____
- Bausumme (Fr.) _____
- Voraussichtliche Realisierung _____

Beilagen (unterzeichnet)

☐ Situationsplan 1:500, mit rot eingetragener Solaranlage

☐ Modulplan (Dachaufsicht) in gebräuchlichem Massstab, übl. 1:100

☐ Systemschnitt (Aufbau und Abmessungen nachvollziehbar)

Unterschriften

Die Unterzeichnenden bestätigen die Einhaltung der anerkannten Regeln der Baukunde (NIN, SIA, Merkblätter Verband Gebäudehülle Schweiz, Swissolar, Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen VKF und SUVA) sowie die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben.

Bauherrschaft	_____	_____	_____
	Ort	Datum	Unterschrift
Grundeigentümer/in	_____	_____	_____
	Ort	Datum	Unterschrift
Projektverfasser/in	_____	_____	_____
	Ort	Datum	Unterschrift

Kanton St.Gallen

Bau- und Umweltdepartement

Amt für Wasser und Energie

Erläuterungen zum

«Formular für die Meldung von Solaranlagen im Kanton St.Gallen»

1. Hintergrund

Auf Bundesebene regeln Art. 18a des Raumplanungsgesetzes (RPG) sowie Art. 32a und 32b der Raumplanungsverordnung (RPV), ob für den Bau einer Solaranlage eine Meldung an die Baubewilligungsbehörden ausreicht oder ob ein Baubewilligungsverfahren durchgeführt werden muss. Auf jeden Fall ist das kantonale Formular (vgl. https://www.sg.ch/umwelt-natur/energie/formulare-und-hilfsmittel/solaranlagen-melden.html) auszufüllen und der Baubewilligungsbehörde der Standortgemeinde einzureichen (im Folgenden: Gemeinde). Im Formular sind diejenigen Beilagen genannt, die zusammen mit dem Formular eingereicht werden müssen.

Für Solaranlagen auf Dächern in Bau- und Landwirtschaftszonen reicht eine Meldung an die Gemeinde aus, wenn kein Kultur- oder Naturdenkmal von kantonaler oder nationaler Bedeutung betroffen ist und die geplante Solaranlage die vier Ausführungskriterien erfüllt, die im Formular genannt sind (vgl. Art. 32a Abs 1 und Abs. 1bis RPV).

Anhand der Angaben auf dem Formular und der Beilagen muss die Gemeinde prüfen können, ob die Voraussetzungen für eine Meldung erfüllt sind. Das Ergebnis der Prüfung teilt sie der Bauherrschaft innerhalb von 30 Tagen mit.

2. Details zu einzelnen Punkten des Formulars

2.1. Standort Wechselrichter

Wechselrichter müssen an gut zugänglichen Stellen, ausserhalb von feuergefährdeten, explosionsgefährdeten und hochwassergefährdeten Bereichen installiert und vor mechanischer Einwirkung geschützt sein. Die Abwärme muss abgeführt werden können. Die Gleichstrom (DC)-Leitungen dürfen grundsätzlich nicht im Bereich von vertikalen Flucht- und Zugangswegen verlaufen.

2.2. Speicheranlage, brandschutztechnische Bewilligung

Bezüglich Strom-Speicheranlagen sind im Kanton St.Gallen folgende Punkte zu beachten:
Lithium-Ionen-Batterien:

- Empfehlung für Einfamilienhäuser (EFH) oder Gebäude geringer Abmessung: Aufstellungsraum in Brandabschnitt EI 30 gemäss Merkblatt VKF
- Pflicht für alle anderen Gebäude: Aufstellungsraum in Brandabschnitt (mind. EI 30).

Wenn Solaranlage nur meldepflichtig und Batteriekapazität <= 100 kWh: keine brandschutztechnische Bewilligung notwendig.

- Batteriekapazität > 100 kWh: brandschutztechnische Bewilligung notwendig. Eingabe über Gemeinde, Zuständigkeit Gebäudeversicherung St.Gallen (GVSG).

Wasserstoff-Umwandlungsanlagen:

- Brandschutztechnische Bewilligung notwendig: Eingabe über Gemeinde, Zuständigkeit GVSG.

Wenn eine brandschutztechnische Bewilligung notwendig ist, bedarf es eines Brandschutznachweises sowie eines Brandschutzplanes. Diese Unterlagen sind durch einen Qualitätssicherungsverantwortlichen Brandschutz, im Normalfall Stufe QSS2, zu erstellen. Bei Wasserstoff-Erzeugungsanlagen ist zusätzlich von einer Fachstelle, z.B. TÜV Süd, noch ein technischer Bericht notwendig.

2.3. Anlagen-Standort, Kultur- oder Naturdenkmal

Wenn Solaranlagen die Voraussetzungen von Art. 32a RPV für eine blosse Meldung nicht erfüllen, müssen sie ein Baubewilligungsverfahren durchlaufen.

Beispiele baubewilligungspflichtiger Solaranlagen sind: Anlage an Fassade, Anlage auf Boden/Freifeld, Anlage auf oder an denkmalgeschütztem Gebäude, Anlage im Ortsbildschutzgebiet.

Kultur- und Naturdenkmäler von kantonaler oder nationaler Bedeutung dürfen nach Art. 18a RPG von Solaranlagen nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Dabei kann es sich um Einzelbauten, Baugruppen, Ortsbilder und Landschaftselemente handeln. Nach Art. 122 des Planungs- und Baugesetzes (PBG) steht die kantonale Denkmalpflege den Bauwilligen und den Gemeinden (Bewilligungsbehörde) beratend zur Verfügung.

Eine Übersicht über Ortsbildschutzgebiete und Schutzobjekte zeigt die Karte «Schutzverordnung, kantonale Darstellung» im Geoportal: www.geoportal.ch.

Eine Übersicht über Gebiete von nationaler Bedeutung befindet sich im Inventar schützenswerter Ortsbilder Schweiz (ISOS):
www.sg.ch/kultur/denkmalpflege/Ortsbildschutz-ISOS/isos

Weitergehende Informationen: www.sg.ch/kultur/denkmalpflege

2.4. Anforderungen an Solaranlagen ohne Baubewilligungspflicht

Solaranlagen können nur dann ohne Baubewilligung realisiert werden, wenn sie als genügend angepasst gelten gemäss Art. 32a Abs. 1 und 1bis RPV. Sie müssen deshalb folgende Anforderungen erfüllen:

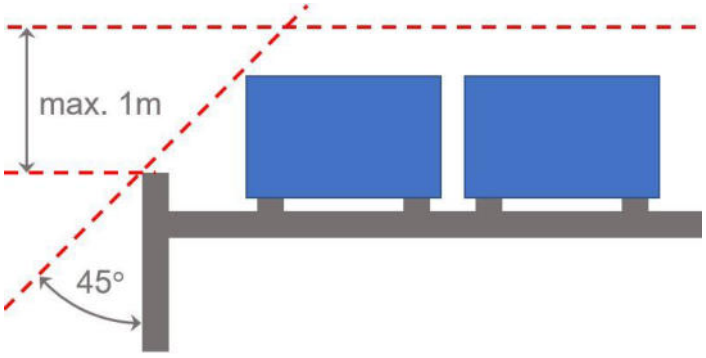
Steildächer:

- **Dachfläche im rechten Winkel max. 20 cm überragend:** Dachparallele Aufdach-Anlagen erfüllen in der Regel diese Anforderung. Im Systemschnitt (Beilagen) muss dies nachvollziehbar vermasst / ersichtlich sein.
- **Nicht über Dachfläche hinausragend:** Die Anlage darf in der Aufsicht an keiner Seite über die Dachkante hinausragen.
- **Reflexionsarm nach dem Stand der Technik:** Gesetz und Verordnung lassen offen, welche Gestaltung und Materialisierung damit konkret verlangt werden. Einerseits soll verhindert werden, dass die Solaranlage «prominent» in Erscheinung tritt und die Umgebung bzw. das Gebäude dominiert. Andererseits wird eine Minimierung der Blendwirkung auf die Umgebung verlangt. Mit dem vom Kanton Bern entwickelten Blendtool kann die Blendwirkung abgeschätzt werden: www.blendtool.ch
- **Module kompakt angeordnet:** Sinn und Zweck dieser Anforderung ist es, einerseits ein ruhiges Erscheinungsbild zu erreichen und andererseits möglichst das vorhandene Dachpotenzial sinnvoll ausnutzen zu können. Dabei sind gem. Art. 32a Abs 1 Bst. d RPV «technisch bedingte Auslassungen» (z.B. Aussparungen für Dachfenster oder Kamine) und «eine versetzte Anordnung aufgrund der verfügbaren Fläche» explizit zulässig. Die Anlage muss dabei nicht zwingend rechteckig sein und kann auf mehrere Dachflächen verteilt sein.

Flachdächer:

Seit 1. Juli 2022 werden Flachdächer in der RPV angemessen berücksichtigt. Verschiedene Montagesysteme, insbesondere auch Aufständerungen im Zusammenhang mit einer Dachbegrünung, erfüllen die in der Verordnung gestellten Anforderungen:

- **Nicht höher als 1 m über OK Dachrand:** Solaranlagen dürfen die Oberkante des Dachrandes um höchstens einen Meter überragen. Massgebend ist der Rand desjenigen Dachteils, auf dem die Solaranlage steht.
- **Zurückversetzt gemäss Art. 32a Abs. 1bis Bst. b RPV**: Solaranlagen müssen auf dem Flachdach insofern zurückversetzt sein, dass sie nicht sichtbar sind, wenn man sie von unten in einem Winkel von 45 Grad betrachtet.



- **Reflexionsarm nach dem Stand der Technik:** vgl. identische Anforderung bei Steildächern

Dachaufbau unverändert: Allfällige bestehende Auflagen bezüglich Begrünung, Retention, Wärmedämmung, Brandschutz o.Ä. dürfen nicht verletzt werden. Bei Eingriffen ins Dach, die sich auf bestehende Baubewilligungen oder Sondernutzungspläne auswirken, muss die Behörde prüfen, ob ein Baubewilligungsverfahren durchgeführt werden muss.

2.5. Blitzschutzanlage (äusserer Blitzschutz)

Ein Gebäude wird nicht blitzschutzpflichtig, wenn darauf eine Solaranlage montiert wird. Ist jedoch eine äussere Blitzschutzanlage (Fangleitung) bereits vorhanden, muss die Anlage normgerecht angeschlossen oder im Schutzbereich montiert werden. Die Installationsfirma muss sich vor Montagebeginn mit dem Regionalaufseher für Blitzschutz in Verbindung setzen.

Es ist ein Potenzialausgleich vom Solarmodulfeld bis zum Hauptverteiltableau (innerer Blitzschutz) notwendig. Davon ausgenommen sind Installationen nach Schutzklasse 2 zusammen mit Wechselrichtern mit Potenzialtrennung.

2.6. Farbe von Modulen/Kollektor und Rahmen

Gesetz und Verordnung nennen keine Anforderungen bezüglich Farbe von Modulen, Kollektoren, Rahmen und Unterkonstruktion. Je nach Ort und Objekt müssen jedoch entsprechende Vorgaben und Rahmenbedingungen berücksichtigt werden:

- Kommunale Förderprogramme von Solaranlagen können Gestaltungsvorgaben enthalten.
- Sondernutzungspläne enthalten oft Gestaltungsanforderungen. Bei Solaranlagen auf geschützten Objekten im Baubewilligungsverfahren sind die Vorgaben der Bewilligungsbehörde zu beachten.

2.7. Fläche der Solaranlage

Die Quadratmeterzahl der Solaranlage erleichtert die Kommunikation der Anlagengrösse, was von vielen Gemeinden im Gemeinde-Mitteilungsblatt genutzt wird. Ist bei Photovoltaik-Anlagen nur die geplante installierte Leistung (kWp) bekannt, kann i. d. R. die Anlagenfläche wie folgt einfach abgeschätzt werden: Anlagenfläche (m^2) = Leistung (kWp) x 5.5

2.8. Bausumme, voraussichtliche Realisierung

Solaranlagen beeinflussen die Versicherungssumme von Gebäuden. Bei grösseren Projekten sollte deshalb eine Neuschätzung erfolgen. Die Angaben zur Bausumme und zur voraussichtlichen Realisierung helfen den Gemeinden, die notwendigen Schritte einzuleiten.

2.9. Beilagen

Die geforderten Beilagen wurden im Dialog mit der Branche und Gemeinden festgelegt. Die Behörden müssen die Erfüllung der Vorgaben aus der Raumplanungsverordnung vollumfänglich prüfen können, ohne nachfragen zu müssen. Gleichzeitig soll der Aufwand für die Branche möglichst gering gehalten werden:

- Der **Situationsplan**, üblicherweise im Massstab 1:500, lässt sich einfach aus dem Geoportal generieren (www.geoportal.ch, Karte «Amtliche Vermessung»). Auf diesem Ausschnitt kann die Solaranlage direkt in roter Farbe eingetragen werden. Sinn und Zweck des Situationsplanes ist die unmissverständliche Lokalisierung der Anlage.
- Ein **Modulplan** als Dachaufsicht muss für die Planung einer Solaranlage ohnehin erstellt und dokumentiert werden. Der Modulplan erlaubt die Beurteilung des Layouts, der Anlagengrösse, der kompakten Anordnung mit allfälligen Aussparungen und der Anforderung, dass die Anlage in der Aufsicht nicht über den Dachrand hinausragen darf. Der Massstab resp. die Abmessungen der Anlage müssen nachvollziehbar sein - üblicherweise liegt ein Modulplan im Massstab 1:100 vor.
- Ein vermasster **Systemschnitt** erlaubt die Beurteilung des Aufbaus der Anlage, der Aufständerung und des Abstandes von der Dachfläche. Der Systemschnitt muss dabei nicht projektspezifisch erstellt werden. Meistens ist die eingesetzte Konstruktion in den Spezifikationen der Unterkonstruktion vorhanden und für die Formularbeilagen ausreichend.